

عنوان مقاله:

پروتئینهای آفت کش جدید به عنوان ترکیبات نویدبخش کنترل حشرات در حفظ نباتات نوین

محل انتشار:

همایش ملی کشاورزی و سلامت (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدیه صادقیان - دانشجوی دکترای بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه زابل،

محمود سلوکی - استاد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه زابل

جعفر ذوالعلی - دانشیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

عباسعلی امام جمعه - دانشیار، گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

خسارت ناشی از حشرات آفت در کشاورزی و عوارض سوء ناشی از استفاده بیرویه از آفت کشهای شیمیایی جهت مدیریت این آفات بر سلامت انسان و محیط زیست، محققین را برای یافتن و شناسایی حشره کشهای جدید سازگار با محیط به چالش کشیده است. در میان ترکیبات حشره کش طبیعی، اندوتوکسین برگرفته از باکتری (*Bacillus thuringiensis* (Bt) تاکنون گسترده ترین آفتکشی بوده است که به صورت تجاری مورد استفاده قرار گرفته است. از مهمترین مزایای Bt به عنوان یک حشره کش "سبز" میتوان به قابلیت بالای اختصاصی بودن نسبت به حشرات هدف (بیضر بودن برای پستانداران، پرندگان و حتی اکثر حشرات مفید) اشاره نمود. این توکسین هم به صورت فرمولاسیونهای زیستی و هم از طریق بیان در محصولات زراعی تراریخته علیه آفات متعلق به راسته های بالپولک داران، سختبالپوشان و دوبرالان موثر است. با توجه به اینکه پایداری و ماندگاری مقاومت گیاهان Bt به آفات از موضوعات مورد بحث بوده و آفات مکنده متعلق به راسته جوربالان نیز عموماً به توکسین Bt حساس نیستند، جستجو برای یافتن جایگزینهای مناسب اجتنابناپذیر و ضروری به نظر میرسد. از جمله منابع نویدبخش پروتئینهای طبیعی آفت کش میتوان به پروتئینهای دفاعی گیاهان، زهرابه های شکارگران حشرات از جمله عنکبوتها و آنزیمهای مختلفی از منابع مختلف بیولوژیک اشاره نمود که میتوانند به صورت استفاده در فرمولاسیونهای زیستی و یا به صورت بیان در گیاهان تراریخته علیه آفات به کار گرفته شوند. این مقاله پتانسیل حشره کشی برخی از پروتئینهای طبیعی کاندید و مکانیسم اثر احتمالی آنها را تشریح نموده و مروری بر قابلیت کاربرد این پروتئینها در حفظ نباتات خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

آفت کشهای زیستی، زهرابه ها، لکتین ها، مهارکننده های آنزیمی، پروتئینهای حشره کش رویشی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1180039>

